PRIMERGY
ServerView Suite

B7FH-6271-01 Z0

ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド

本書の構成

FUJITSU

本書をお読みになる前に

本書の表記

■ 本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

重 要	お使いになる際の注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
(→ P.xx)	参照先のページを示しています。クリックすると該当ページへ移動します。

■ キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例 :【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例 :【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■ 連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつないで表記しています。

例 : 「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム」をポイントし、「アクセサリ」をクリックする操作

↓

「スタート」ボタン→「プログラム」→「アクセサリ」の順にクリックします。

■「CD/DVD ドライブ」の表記について

本書では、CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブなどを「CD/DVD ドライブ」と表記しています。お使いの環境に合わせて、ドライブ名を読み替えてください。

■ コマンド入力（キー入力）

本文中では、コマンド入力を次のように表記しています。

```
diskcopy  a:  a:
        ↑   ↑
```

- ↑の箇所のように文字間隔を空けて表記している部分は、【Space】キーを 1 回押してください。
- ご使用の環境によって、「¥」が「\」と表示される場合があります。
- CD/DVD ドライブのドライブ文字は、お使いの環境によって異なるため、本書では［CD/DVD ドライブ］で表記しています。入力の際は、お使いの環境に合わせてドライブ文字を入力してください。
  ［CD/DVD ドライブ］:¥setup.exe

■ Linux の操作について

お使いのバージョンにより、CD/DVD ドライブへのマウントコマンドが異なります。本書で「/media/cdrom/」と記載している操作については、お使いのバージョンにより、次の操作に読み替えてください。

- RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) ／ RHEL-AS4(IPF) の場合
  /media/cdrecorder
- RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) の場合
  /media/cdrom

重 要

- RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) の場合、マウント処理は次の手順で行ってください。

```
# mkdir /media/cdrom
# mount /dev/cdrom /media/cdrom
```

■ 画面例およびイラストについて

表記されている画面およびイラストは一例です。実際に表示される画面やイラスト、およびファイル名などが異なることがあります。また、このマニュアルに表記されているイラストは説明の都合上、本来接続されているケーブル類を省略していることがあります。

■ ServerView 名称について

ServerView とはサーバに付属する管理用ソフトの総称です。
「ServerView Operations Manager」は「ServerView エージェント」で監視しているサーバの情報を表示するソフトウェアです。

■ 製品の呼び方

本文中の製品名称を、次のように略して表記します。

<table>
<tr><th>製品名称</th><th colspan="3">本文中の表記</th></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server® 2008 Standard
Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise
Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter
Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Standard
Microsoft® Windows® Small Business Server 2008 Premium</td><td colspan="2">Windows Server 2008 または
Windows Server 2008 (64-bit)</td><td rowspan="4">Windows</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition
Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition
Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition for Itanium-based Systems
Microsoft® Windows® Small Business Server 2003</td><td rowspan="2">Windows Server 2003</td><td></td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard Edition
Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition
Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Standard x64 Edition
Microsoft® Windows Server® 2003 R2 Enterprise x64 Edition
Microsoft® Windows® Small Business Server 2003 R2
Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2, Standard Edition</td><td>Windows Server 2003 R2</td></tr>
<tr><td>Microsoft® Windows® XP Professional</td><td colspan="2">Windows XP</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux 5（for x86）</td><td rowspan="6">Red Hat Linux</td><td>RHEL5(x86)</td><td rowspan="6">Linux</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux 5（for Intel64）</td><td>RHEL5(Intel64)</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux AS（v.4 for x86）</td><td>RHEL-AS4(x86)</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for x86）</td><td>RHEL-ES4(x86)</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux AS（v.4 for EM64T）</td><td>RHEL-AS4(EM64T)</td></tr>
<tr><td>Red Hat Enterprise Linux ES（v.4 for EM64T）</td><td>RHEL-ES4(EM64T)</td></tr>
<tr><td>リモートサービスボード
（PG-RSB102 / PG-RSB103 / PG-RSB104 / PG-RSB105）</td><td colspan="3">リモートサービスボード</td></tr>
</table>

参考情報

■ ソフトウェア説明書について

本書で説明する事項以外で、参考となる情報や留意事項は、「ソフトウェア説明書」に記載されています。ServerView Linux エージェントをお使いになる前に、必ずお読みください。

「ソフトウェア説明書」は、"Agent_Hints.txt" というファイル名で、PRIMERGY スタートアップディスクに格納されています。テキストエディタなどで開いてお読みください。

■ 機種による制限事項、サポート OS について

お使いの機種によっては一部機能が制限される場合があります。機種ごとの制限事項については、「ソフトウェア説明書」（Agent_Hints.txt）内に記載されています。ServerView Linux エージェントをお使いになる前に、ご確認ください。

本書に記載されている OS は、機種によってはサポートされていない場合があります。サーバのサポート OS については、各サーバに添付のマニュアルでご確認ください。

■ ServerView に関する最新情報について

ServerView に関する最新の情報は、インターネット情報ページ（http://primeserver.fujitsu.com/primergy/）に記載されています。

商標および著作権について

Microsoft、Windows、MS、MS-DOS、Windows Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
Red Hat および Red Hat をベースとしたすべての商標とロゴは、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の商標または登録商標です。
その他の各製品名は、各社の商標、または登録商標です。
その他の各製品は、各社の著作物です。

Copyright FUJITSU LIMITED 2009

目　次

第 1 章

ServerView Linux エージェントの概要

この章では、ServerView Linux エージェントの概要、システム要件について説明しています。

1.1 ServerView Linux エージェントとは

ServerView Linux エージェントは、PRIMERGY 監視対象サーバにインストールするハードウェア監視、および異常発生の検出／通知（イベントログおよび SNMP トラップ送信）などを行うソフトウェアです。
また、ServerView Operations Manager（以降、SVOM と略します）に対して、監視対象サーバの監視情報を SNMP プロトコルを使用して提供します。

本書では、ServerView Linux エージェントのインストール、ServerView Linux エージェントの使用方法について説明します。
ServerView Linux エージェントを含む ServerView の機能については、『ServerView Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。

POINT

- ServerView Linux エージェントには、異常発生時などにメッセージをポップアップする機能はありません。監視対象サーバで、メッセージポップアップを行う場合は、SVOM をインストールしてください。イベントマネージャの機能によりメッセージポップアップが行えます。
- ServerView Linux エージェントは、syslog（/var/log/messages）にログを格納します。
  ServerView Linux エージェントが格納するログは、先頭の文字列が「Serverview:」のログです。
  詳細については、「A.2 syslog（/var/log/messages）に記録するメッセージ」（→ P.53）をご覧ください。

1.2 システム要件

ServerView Linux エージェントを使用するためのサーバのシステム要件は、次のとおりです。

サーバのシステム		動作条件
ハードウェア	使用メモリ	32MB 以上
	ハードディスク	空き領域が 272MB 以上（/etc: 7MB、/usr: 17MB、/var: 246MB、/lib: 2MB）
	ディスプレイ	SVGA（800 × 600）以上の解像度（推奨：1024 × 768）
	LAN カード	必要（オンボード LAN でも可）
ソフトウェア	OS	・RHEL5(x86) ・RHEL5(Intel64) ・RHEL-AS4(x86) ・RHEL-ES4(x86) ・RHEL-AS4(EM64T) ・RHEL-ES4(EM64T)
	プロトコル	TCP/IP が動作していること
	サービス	SNMP（サービスおよびトラップ）が動作していること
	パッケージ (RPM)	・net-snmp ・net-snmp-utils ・compat-libstdc++ ・gcc ・glibc ・glibc-devel ・binutils ・libstdc++ ・make ・gawk ・openssl ・rpm ・kernel-devel または、kernel-***-devel [注 1] ・at ・redhat-lsb
	アカウント	スーパーユーザ

注 1：必要な kernel-devel の rpm は使用するカーネルに依存します。詳しくは、「● kernel-devel の rpm について」（→ P.11）をご覧ください。

POINT

- ServerView Linux エージェントを使用するために必要なソフトウェアパッケージがインストールされているかどうかは、インストールスクリプトまたはチェックツールにより確認できます。確認の結果、不足しているパッケージがある場合は、Red Hat Linux の CD-ROM から RPM パッケージをインストールしてください。インストールスクリプトおよびチェックツールについては「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

重 要

- ServerView Linux エージェントは PRIMERGY シリーズ専用です。PRIMERGY シリーズ以外のサーバにはインストールしないでください。

● kernel-devel の rpm について

kernel-devel の rpm は使用するカーネルに依存します。
次の例のように、「カーネル名」の " EL***"、"el5***" と、「カーネルソース rpm 名」の "kernel-***-devel" の *** 部分（下線部の箇所）が対応します。
例）「uname -r」コマンドの結果（カーネルのバージョン表示）と必要な kernel-devel

2.6.9-zz.EL、2.6.18-zz.el5 の場合	：	kernel-devel
2.6.9-zz.ELsmp の場合	：	kernel-smp-devel
2.6.18-zz.el5PAE の場合	：	kernel-PAE-devel

第 2 章

インストール

2

この章では、ServerView Linux エージェントのインストール方法を説明しています。

2.1 インストールの流れ

ServerView Linux エージェントのインストールは、次の流れで行います。

POINT

- ServerView Linux エージェントによる監視情報を表示するためには、監視対象サーバ、管理用のサーバまたはパソコンに SVOM をインストールする必要があります。SVOM のインストールについては、『ServerView Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。

インストール前の確認

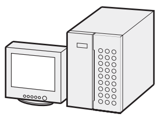
インストール前に、次の確認を行います。

・SELINUXの設定を確認する

インストール

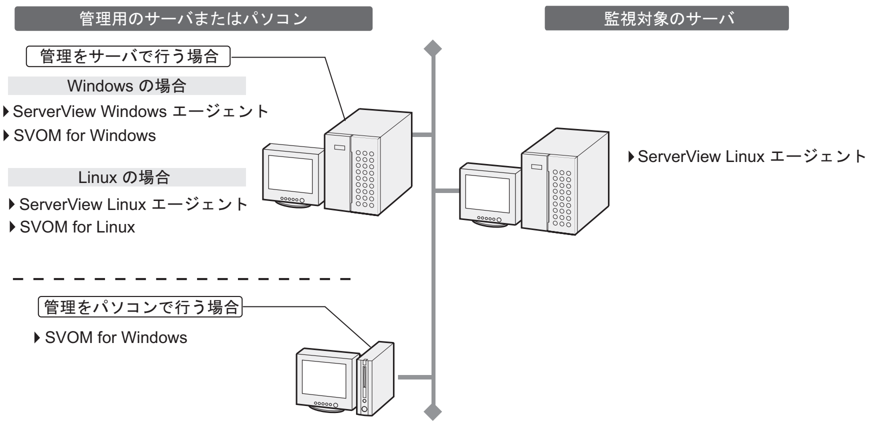
監視対象サーバに、ServerView Linux エージェントをインストールします。

シングルサーバ環境



マルチサーバ環境

管理用サーバまたは監視対象サーバにServerView Linuxエージェントをインストールします。



インストール後の設定

インストール後、OSのコンポーネントをインストールしたり、各種設定を行ったりします。

・SNMPサービスの自動起動設定
・ファイアウォールの設定
・管理ユーザの設定
・syslog（/var/log/messages）の変更
・SNMP設定の変更

重要

- REMCS V3.1L29x（x は任意の英字）以降のバージョンでは、REMCS の動作要件として SVOM は不要です。監視対象サーバに SVOM をインストールする必要はありません。なお、REMCS V3.1L28x（x は任意の英字）以前のバージョンでは、REMCS の動作要件として SVOM が必要です。監視対象サーバで REMCS V3.1L28x 以前のバージョンを使用する場合は、監視対象サーバに SVOM をインストールしてください。
- ServerView Linux エージェントをインストールした後に ServerView RAID をインストールした場合、エージェントの停止／再起動が必要となります。エージェントの再起動方法については、「3.1.2 ServerView Linux エージェントの起動と停止」（→ P.40）をご覧ください。

POINT

- 管理用サーバ／パソコンに SVOM をインストールして監視対象サーバを監視する場合は、監視対象サーバへの SVOM のインストールは必須ではありません。
- 監視対象サーバ（ServerView Linux エージェント）は、SVOM for Windows ／ SVOM for Linux のどちらからでも監視できます。なお、SVOM for Windows ／ SVOM for Linux については、『ServerView Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。

■ SVOM のバージョン選択

管理用サーバ／パソコン、または監視対象サーバにインストールする SVOM のバージョンは次を参考に選択してください。
なお、SVOM は常に最新のバージョンを使用することを推奨します。

● シングルサーバ環境の場合

SVOM をインストールするサーバに対応したバージョンをインストールしてください。

● マルチサーバ環境の場合

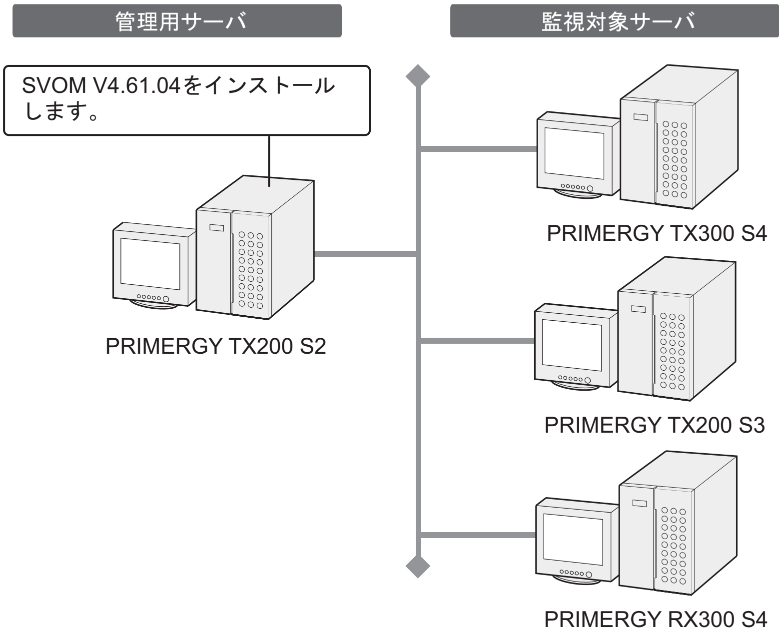
1. 管理用サーバ、監視対象サーバの中で最新機種に対応した SVOM のバージョンを確認します。
2. 管理用サーバ、監視対象サーバの中で最新版 ServerView エージェントをインストールしている機種に対応した SVOM のバージョンを確認します。
3. 手順 1、手順 2 で選択したバージョンを比較し、新しいバージョンの SVOM をインストールします。

POINT

- 最新版 SVOM は、「■ ServerView に関する最新情報について」（→ P.5）に記載しているホームページからダウンロードできます。
- PRIMERGY に添付している ServerView のバージョンは、最新バージョンに比べて古い場合があります。

■ バージョン選択例

次の構成の中に、サーバは 4 台（TX300 S4、TX200 S3、TX200 S2、RX300 S4）あります。



また、各機種での SVOM、ServerView エージェントのバージョンは、次のとおりです。

構成内での機能	機種名	バージョン		補足
		SVOM	ServerView エージェント	
管理用サーバ	TX200 S2	V3.60.23	V3.20.03	
監視対象サーバ	TX300 S4	V4.61.04	V4.52.10	最新の機種
	TX200 S3	V4.20.15	V4.30.07	
	RX300 S4	V4.52.08	V4.53.01	最新のエージェント

1. 最も新しいサーバはTX300 S4です。TX300 S4に対応したSVOMのバージョンは、V4.61.04 です。
2. 最も新しい ServerView エージェントのバージョンは RX300 S4 です。RX300 S4 の SVOM のバージョンは、V4.52.08 です。
3. 上記 1、2 のバージョンを比較すると、V4.61.04 が新しいため、管理用サーバには V4.61.04 をインストールします。

2.2 インストール前の確認

ServerView Linux エージェントをインストールする前に、次の事項を確認してください。

2.2.1 SELINUX の設定を確認する

RHEL5(x86) ／ RHEL5(Intel64) ／ RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) において SELINUX が有効の場合は、インストール前に必ず次の手順を実行して無効にしてください。

1 /etc/selinux/config 内の次の項目の値を変更し、サーバを再起動します。

```
（編集前）SELINUX=enforcing
（編集後）SELINUX=disabled
```

2.3 インストール

Linux 監視対象サーバに ServerView Linux エージェントをインストールします。

インストールは、インストールスクリプトを使用して行います。

POINT

- 本書では､ServerView Linux エージェントを PRIMERGY スタートアップディスクからインストールする記述になっています。弊社 Web ページから ServerView Linux エージェントをダウンロードしてインストールする場合には、ディレクトリの指定部分を、ファイルを転送／展開したディレクトリに読み替えてください。

重 要

- ServerView Linux エージェントをインストールする際、あらかじめ起動している必要があるサービスがあります。
  インストールスクリプト実行時に必要なサービスが起動していない場合は、スクリプトが自動的にサービスを起動します。詳細については、「2.3.1 インストールスクリプトによるインストール」（→ P.17）をご覧ください。
- ServerView Linux エージェントをインストールする際、/etc/hosts の localhost 行の定義が存在しない場合、インストールが正常に行われません。
  localhost 行の定義は削除しないようにしてください。
- ServerView Agent は 64bit OS 環境においても､インストール時に 32Bit 版のライブラリを使用します。

2.3.1 インストールスクリプトによるインストール

PRIMERGY スタートアップディスク内のインストールスクリプトを利用して、ServerView Linux エージェントのインストール、および SNMP サービス設定ファイル（snmpd.conf）の編集ができます。
再インストールを行う場合にインストールスクリプトを使用しても snmpd.conf の設定は変更されません。そのため変更が必要な場合は、必ずインストールスクリプトを実行する前に snmpd.conf の編集を行ってください。
インストールスクリプトがエラーメッセージを表示して終了した場合は、「A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング」（→ P.50）をご覧ください。

POINT

- SNMP サービス設定ファイル（snmpd.conf）のパスは、/etc/snmp/snmpd.conf です。
- snmpd.conf は、ServerView のインストール後に手動で編集することもできます。
  手動で編集した後は、次のコマンドを実行してください。

```
# /etc/init.d/snmpd restart
```

重 要

- snmpd.conf は、/usr/share/snmp ディレクトリ配下にも存在する場合があります。
  snmpd は /usr/share/snmp/snmpd.conf の設定も読み込みます。
  必要に応じて、/usr/share/snmp/snmpd.conf の編集を行ってください。
- インストールスクリプトによる snmpd.conf の編集は初回インストール時のみ行われます。インストールスクリプトによる編集前の snmpd.conf は snmpd.conf.sv として保存されます。
  また、インストールスクリプトは snmpd.conf.sv の有無を基準として snmpd.conf 編集を行うかどうかを決定しています。再インストール時にスクリプトによる編集をもう一度行いたい場合は、snmpd.conf.sv のファイル名の変更または削除を行ってください。
  snmpd.conf.sv のパスは、/etc/snmp/snmpd.conf.sv です。

■ インストールスクリプトの起動方法

インストールスクリプトによるインストールは、スーパーユーザでログインして PRIMERGY スタートアップディスクをセットし、次のコマンドを実行して行います。

```
# mount /media/cdrom/
# cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/
# ./insagt
```

■ SNMP トラップ送信先 IP アドレスの入力

インストールスクリプトを使用して ServerView Linux エージェントを初めてインストールする場合、インストールスクリプトのタイトル表示後、SNMP トラップ送信先 IP アドレスの入力が要求されます。
SNMP トラップを送信したい IP アドレスを入力して【Enter】キーを押してください。
サーバ自身の IP アドレス（127.0.0.1）は自動的に設定されるので、ここで入力する必要はありません。複数装置に送信したい場合は、各装置の IP アドレスを入力します。入力した IP アドレスは、snmpd.conf に書き込まれます。
IP アドレスを入力し終えたら【e】キーを押してください。次の処理に進みます。

次は出力結果例です。

```
ServerView Agent install script version V1.0
Copyright(C) FUJITSU LIMITED 2006

Install in Red Hat Linux system.

checking kernel version ...
Kernel version check [OK]

checking necessary RPMs ...
RPMs check [OK]

checking status of necessary services ...
snmpd chkconfig on
Services status check [OK]

available disk space check [OK]
(ServerView Linuxエージェントがすでにインストールされていた場合はアンインストールが行われます。以降のIPアドレス、ロケーション、管理者の入力メッセージは表示されません。IPアドレス、ロケーション、管理者の入力メッセージを表示したい場合はsnmpd.conf.svのファイル名を変更または削除してからインストールスクリプトを実行してください。)

Please input IP-addresses to where you want to send SNMP-traps.
(Note : No need to input the IP address of this server,
        it will be added automatically by the installer.)

Press "e" key to continue.

>192.168.1.10
>192.168.1.20
>e
```

■ ロケーションの入力

インストールスクリプトを使用して ServerView Linux エージェントを初めてインストールする場合、サーバのロケーション（設置場所）の入力が要求されます。
入力されたロケーションは、snmpd.conf 内の syslocation 項目に書き込まれ、ServerView のプロパティで開いた際に、「場所」として表示されます。
半角文字で 64 バイトまで入力できます。
ロケーションを入力したら、【Enter】キーを押してください。次の処理に進みます。
何も入力しないで【Enter】キーを押すと、デフォルト値が書き込まれます。
再インストール時には、次のメッセージは表示されません。ロケーションの入力メッセージを表示したい場合は、snmpd.conf.sv のファイル名を変更または削除してからインストールスクリプトを実行してください。

```
Please input a location of the server.
The specified location will be shown as a property of the server at the
ServerView console.
You can change the location of the server later,
by editing the /etc/snmp/snmpd.conf.
>(Example: computer room L200)
```

POINT

- syslocation 項目には、次のように書き込まれます。
  - ・入力なし、および空白指定の場合
    Unknown (edit /etc/snmp/snmp.conf)
  - ・入力ありの場合
    任意の文字列
- サーバ本体に LCD パネルが搭載されている場合､上記で入力したロケーション情報が LCD パネルで次のように表示されます。情報を反映させるためには、AC 電源のオン／オフ処理が必要となります。
  - ・入力なし、および空白指定の場合
    Unknown (edit /etc/s
  - ・入力ありの場合
    任意の文字列

■ 管理者の入力

インストールスクリプトを使用して ServerView Linux エージェントを初めてインストールする場合、サーバの管理者名の入力が要求されます。
入力された管理者名は、snmpd.conf の syscontact 項目に書き込まれ、ServerView のプロパティで開いた際に、「管理者」として表示されます。
半角文字で 64 バイトまで入力できます。管理者名を入力したら、【Enter】キーを押してください。次の処理に進みます。
何も入力しないで【Enter】キーを押すと、デフォルト値が書き込まれます。
再インストール時には、次のメッセージは表示されません。管理者の入力メッセージを表示したい場合は、snmpd.conf.sv のファイル名を変更または削除してからインストールスクリプトを実行してください。

```
Please input a name of the root user.
The specified name will be shown as a property of the server at the
ServerView console.

You can change the name of the root user later,
by editing the /etc/snmp/snmpd.conf.
>(Example: Your name)
```

■ RPM を実行

ServerView Linux エージェントの RPM が実行されます。各 RPM の出力結果が表示されます。
次は、正常時の出力結果例です。

```
x - lock directory `/tmp/_sh26696': created
x - extracting /tmp/srvmagt/functions (text)
x - extracting /tmp/srvmagt/readme.txt (text)
x - extracting /tmp/srvmagt/srvmagt.8 (text)
x - extracting /tmp/srvmagt/srvmagt_de.msg (text)
x - extracting /tmp/srvmagt/srvmagt.sh (text)
x - lock directory `/tmp/_sh26696': removed

Installation script for ServerView Agents Linux v4.80-14
(c) Fujitsu Technology Solutions 2009

Installing ServerView Agents Linux '4.80-14' from '/root/Desktop/Svmanage/
LinuxSVAgent/Agent' ...
Preparing...                ########################################### [100%]
   1:srvmagt-mods_src       ########################################### [100%]
Compiling ServerView modules for RHEL4 kernel 2.6.9-78.0.1.ELsmp
Compiling ServerView modules[  OK  ]
Starting ServerView module smbus[  OK  ]
Starting ServerView module ipmi[  OK  ]
Preparing...                ########################################### [100%]
   1:srvmagt-eecd           ########################################### [100%]
Waiting until ServerView-RAID service is listening on port #3173 done (30)
Starting ServerView service eecd[  OK  ]
Preparing...                ########################################### [100%]
   1:srvmagt-scs            ########################################### [100%]
Waiting for TCP port #3172 done (60)
Starting ServerView service SVRemoteConnector[  OK  ]
Preparing...                ########################################### [100%]
   1:srvmagt-agents         ########################################### [100%]
Shutting down ServerView scagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView sc2agt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView busagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView hdagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView unixagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView etheragt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView biosagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView securagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView statusagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView invagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView thragt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView vvagt (not running)[  OK  ]
Shutting down ServerView hpsimagt (not running)[  OK  ]
Stopping snmpd: [  OK  ]
Starting snmpd: [  OK  ]
Waiting for eecd sockets done (180)
Waiting for eecd ready done (0)
Starting ServerView scagt -d[  OK  ]
Starting ServerView sc2agt -d[  OK  ]
Starting ServerView busagt -d[  OK  ]
```

```
Starting ServerView hdagt -d[  OK  ]
Starting ServerView unixagt -d[  OK  ]
Starting ServerView etheragt -d[  OK  ]
Starting ServerView biosagt -d[  OK  ]
Starting ServerView securagt -d[  OK  ]
Starting ServerView statusagt -d[  OK  ]
Starting ServerView invagt -d[  OK  ]
Starting ServerView thragt -d[  OK  ]
Starting ServerView vvagt -d[  OK  ]
Starting ServerView hpsimagt -d[  OK  ]
Installing '4.80-14' srvmagt packages from '/media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/
Svmanage/LinuxSVAgent/Agent' succeeded!.
Installing packages completed with status 0 (OK status).

Wait for Creating Inventory data.
It takes about 15 minutes maximums, please wait...

Executing...                      [done]

Checking /etc/snmp/snmpd.conf ...
 /etc/snmp/snmpd.conf check [OK]

Restarting eecd and srvmagt,scs, please wait...

"OpenIPMI" package is installed.
"OpenIPMI" ipmi chkconfig off
```

■ 実行結果の確認

ServerView Linux エージェントが正常にインストールされた場合、最終行に下記の正常終了メッセージが表示されます。

```
ServerView's RPMs are installed successfully.
```

上記メッセージが表示されない場合は、「A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング」(→ P.50) をご覧ください。

上記メッセージが表示された場合は、次のコマンドを実行して CD をアンマウントし、PRIMERGY スタートアップディスクを取り出した後、「2.4 インストール後の設定」(→ P.24) を実施してください。

```
# cd
# umount /media/cdrom/
```

また、次のメッセージが表示された場合は、OpenIPMI のドライバを無効にするためにシステムの再起動が必要です。なお、再起動が必要ない場合は、このメッセージは表示されません。

```
Reboot is necessary to disable OpenIPMI driver. Reboot now? [y/n]
```

すぐに再起動する場合は、「y」を、後で再起動する場合は、「n」を入力してください。

重 要

- ServerView Linux エージェントのインストール中、snmpd.conf の最終行に次の 3 行が追加されます。インストール後、snmpd.conf を編集する場合は、この行を削除しないでください。
  また、snmpd.conf を上書きコピーする場合、snmpd.conf にこの行が存在しない場合は、必ず追加してください。

```
### BEGIN srvmagt-<version>-<release>
master agentx
### END srvmagt-<version>-<release>
```

- OpenIPMI ドライバのパッケージがインストールされているシステムでは、ServerView Linux エージェントのインストール後、OpenIPMI ドライバの自動起動設定が無効となります。

2.4 インストール後の設定

ServerView Linux エージェントをインストール後、正しく運用できるように設定を行います。

2.4.1 SNMP サービスの自動起動設定

次のコマンドを実行してサービスの自動起動設定を行ってください。

```
# /sbin/chkconfig snmpd on
```

次のように表示されれば、正しく設定が行われています。

```
#/sbin/chkconfig --list |grep snmpd
     snmpd        0:オフ  1:オフ  2:オン  3:オン  4:オン  5:オン  6:オフ
```

2.4.2 ファイアウォールの設定

POINT

- ファイアウォールの設定は、ファイアウォールを使用する場合にのみ実行する必要があります。
  ファイアウォールを使用しない場合は設定は不要です。

ファイアウォールの設定は、Linux インストール時または setup コマンドで行います。
ここでは、setup コマンドでの設定方法を説明します。
なお、Linux インストール時と setup コマンド実行時で画面が異なりますが、設定項目は同じです。Linux インストール時の設定方法については、Red Hat Linux のマニュアルおよび次の設定方法を参考にしてください。
なお、RedHat のディストリビューションによって setup コマンドの画面が異なりますが、設定項目は同じです。

重要

- 次のファイアウォールの設定は、ServerView の動作に必要な設定です。
  ファイアウォールの設定についての詳細は、Red Hat Linux のマニュアルをご覧ください。

1 スーパーユーザでログインし、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/setup
```

メニュー画面が表示されます。



2 「Firewall configuration」を選択し、【Enter】キーを押します。

「ファイアウォールの設定」画面が表示されます。



3 「Enabled」に「*」印を付け、【Tab】キーで「カスタマイズ」にカーソルを合わせ【Enter】キーを押します。

重 要

- ここで「Disabled」を選択した場合は、以降の設定は必要ありません。

「ファイアウォール設定ーカスタマイズ」画面が表示されます。



4 使用するプロトコルを設定します。



次のプロトコルを設定します。

1. その他のポートに「snmp:udp」と記述します。
   snmp は、snmp サービスを立ち上げるのに必須です。
2. 【Tab】キーで「OK」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。

POINT

- その他の機能を有効にする場合、このファイアウォールを設定する必要がある場合があります。

5 【Tab】キーで「OK」にカーソルを合わせ、【Enter】キーを押します。

6 「停止」を選択し、【Enter】キーを押します。

2.4.3 管理ユーザの設定

ServerView の管理権限を持つグループ（svuser）に属するユーザのみ、SVOM から監視対象サーバの ASR（Automatic Server Reconfiguration & Restart）設定（ファン／温度／再起動設定など）やシャットダウンなどを行えます。このとき、管理ユーザのユーザ名とパスワードを入力する必要があります。管理ユーザは、次の手順で設定します。

POINT

- ServerView での管理ユーザとは、「svuser」グループに所属しているユーザです。
  ServerView をインストールスクリプトでインストールした場合、「svuser」グループは自動的に作成されます。

1 新規ユーザを管理ユーザとして作成します。

スーパーユーザでログインし、次のコマンドを実行します。

```
# useradd -G svuser <ユーザ名>
# passwd <ユーザ名>
```

- useradd コマンドの G オプションでは、「svuser」グループを指定します。
  < ユーザ名 > には、作成するユーザのユーザ名を指定します。
- passwd コマンドでは、作成したユーザのパスワードを設定します。パスワードは、確認のため、2 回入力します。なお、作成したユーザ名は、パスワードを設定すると有効になります。
- 各コマンドの詳細は、useradd（8）、passwd（1）の man ページをご覧ください。

2 既存ユーザを管理ユーザとして設定します。

設定する既存ユーザが、複数のグループに属しているかどうかをシステム管理者に確認し、次のコマンドを実行してください。

▶ユーザがメイングループにのみ属している場合

```
# usermod -G svuser <ユーザ名>
```

▶ユーザが複数のグループに属している場合

```
# usermod -G svuser,<所属グループ,…> <ユーザ名>
```

- usermod コマンドの G オプションでは、「svuser」グループを指定します。複数のグループを指定する場合は、カンマ（,）で区切って指定します。なお、以前所属していたグループをここで指定しなかった場合は、そのグループからは削除されます。所属すべきグループは、すべて指定してください。< ユーザ名 > には、管理ユーザにするユーザ名を指定します。
  usermod コマンドの詳細については usermod（8）の man ページをご覧ください。
- vigr コマンドを使用して直接グループを設定することや、GUI ツールを使用して設定を行うこともできます。詳細は vigr（8）の man ページ、Red Hat Linux のマニュアルをご覧ください。

2.4.4 syslog（/var/log/messages）の変更

■ 書き込みフォーマットについて

ServerView Linux エージェントは、次のフォーマットで、syslog（/var/log/messages）にログを書き込みます。なお、「Specific 番号」、「重要度」、「詳細メッセージ」については、トラップリストに記載しているものと同様です。詳細については、『ServerView Operations Manager トラップリスト』をご覧ください。

フォーマット：日付 ホスト名 Serverview: [Specific 番号][重要度] 詳細メッセージ ホスト名 .

例）

```
Sep 19 20:13:44 host01 Serverview: [1100][INFORMATIONAL] System status has
changed at server host01.
```

■ [Specific 番号][重要度] を記録しないログフォーマットに変更する場合

1 /etc/init.d/srvmagt ファイルを vi などのエディタで開きます。

2 先頭から「export …」の行を検索します。

3 「export …」の次の行に「export SRVMAGT_OLDTRAPLOG=1」を追加します。

例）

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/lib:/usr/lib/srvmagt
export SRVMAGT_OLDTRAPLOG=1
```

4 ファイルを保存し、エディタを閉じます。

5 ServerView Linux エージェントを再起動します。

```
# /etc/init.d/srvmagt stop
# /etc/init.d/srvmagt start
```

2.4.5 SNMP 設定の変更

SNMP 設定の変更方法について説明します。
SNMP 設定に誤りがある場合、監視機能が正常に動作しません。変更、および編集可能な内容は snmpd.conf 内の次の各項目です。snmpd.conf の詳細については、snmpd.conf 内のコメントをご覧ください。

項目	設定内容
com2sec	com2sec 項目に下記の設定例を追加します。 ・ com2sec svSec default public ・ com2sec svSec localhost public ・ com2sec svSec *** public *** には次のいずれかの設定値を代入してください。 ・ default：すべてのサーバ／クライアントからのアクセスを許可します。 ・ localhost：自サーバのみアクセスを許可します。 ・ <IP アドレス>：特定のサーバ／クライアントからのアクセスを許可します。 ・ <subnet>/<netmask>：特定のネットワークからのアクセスを許可します。
trapsink	trapsink 項目に下記の設定例を追加します。 ・ trapsink 127.0.0.1 public ・ trapsink <IP アドレス> public SNMP トラップを送信したい IP アドレスを指定します。 サーバ自身の IP アドレス（127.0.0.1）はすでに設定されているので、改めて記述する必要はありません。複数装置に送信したい場合は、同じ記述で IP アドレスが異なるものを複数行記述します。
syslocation	syslocation 項目の ****** の内容を編集します。 ・ syslocation ****** サーバのロケーション（設置場所）を半角文字で入力します。 ServerView のプロパティで開いた際に、「場所」として表示されます。
syscontact	syscontact 項目の ****** の内容を編集します。 ・ syscontact ****** サーバの管理者名を半角文字で入力します。 ServerView のプロパティで開いた際に、「管理者」として表示されます。

重要

- 上記項目も含め、snmpd.conf に次の項目が正しく定義されているか確認してください。正しく定義されていない場合、ServerView による監視、および設定ができなくなる可能性があります。

```
# sec.name source community
com2sec svSec localhost public
com2sec svSec default public
# groupName securityModel securityName
group svGroup v1 svSec
# name incl/excl subtree mask(optional)
view svView included .1
# group context sec.model sec.level prefix read write notif
access svGroup "" any noauth exact svView svView none
```

- snmpd.conf の変更を反映するには、次のコマンドを実行する必要があります。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

■ SNMP コミュニティ名の変更

監視対象サーバ側で受け付けるコミュニティ名と、SVOM 側で監視対象サーバとの SNMP 通信に使用するコミュニティ名を同一に設定する必要があります。
コミュニティ名を変更する場合は、次の変更方法を行ってください。

重要

- コミュニティ名は、通常「public」が設定されています。コミュニティ名を「public」のまま使用すると、第三者によって情報が取り出されたり、電源制御などの装置を操作されたりする危険性があります。任意のコミュニティ名に変更することを推奨します。なお、コミュニティ名／ SNMP パケット受け付け IP アドレスが正しく設定されていないと、認証エラー（"Unauthorized message received."）になります。コミュニティ名／ SNMP パケット受け付け IP アドレスを十分確認したうえで、設定してください。

● 監視対象サーバでの変更方法

1 snmpd.conf 内の「com2sec」、「trapsink」行の「public」部分を、任意のコミュニティ名に変更します。

snmpd.conf の格納場所については、「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

▶例）コミュニティ名を「public」から「primergy」に変更する

編集前

```
com2sec svSec localhost public
com2sec svSec default public
（中略）
trapsink 127.0.0.1 public
```

編集後

```
com2sec svSec localhost primergy
com2sec svSec default primergy
（中略）
trapsink 127.0.0.1 primergy
```

重要

- 「com2sec svSec localhost < コミュニティ名 >」の行は、ServerView Linux エージェントが localhost に対して内部通信で使用するコミュニティ名を設定しているため、削除しないでください。記載がない場合は追記してください。
  記載がない場合は、ServerView Linux エージェントが無条件でコミュニティ名「public」で内部通信します。このとき、コミュニティ名「public」での通信が許可されていない場合は、snmp 認証エラーになります。なお、コミュニティ名「public」は任意のコミュニティ名に変更可能です。
  例）com2sec svSec localhost primergy
- 個別にコミュニティ名の設定を行うファイルを用意しているソフトウェア（Systemwalker CentricMGR など）がインストールされている場合は、変更後のコミュニティ名と同一のコミュニティ名に設定してください。設定方法については、各ソフトウェアのマニュアルをご覧ください。
- コミュニティ名は半角英数字を使用してください。
  特殊記号（" # & ~ | \ + * ? / : , など）および日本語は使用できません。

● SVOM での変更方法

すでに登録した監視対象サーバを変更する場合は、サーバ一覧の監視対象サーバを選択し右クリック→「サーバのプロパティ」→「ネットワーク／ SNMP」タブの順にクリックして、コミュニティ名を変更します。
詳細または新しいサーバの追加方法については、『ServerView Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。

■ SNMP パケット受け付け設定の変更

監視対象サーバ側で、SVOM からの SNMP パケットを受け付ける設定を行う必要があります。
SNMP パケット受け付け設定によるアクセス制限を行う場合は、次の手順で設定します。

1 snmpd.conf 内の「com2sec」行を編集します。

snmpd.conf の格納場所、設定の詳細については、「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

▶例）IP アドレス 10.10.10.10 からの SNMP パケットのみ受け付ける

「default」設定を削除する場合、自サーバ内部通信による snmp 認証エラーを回避するため、自サーバの IP アドレスを設定することを推奨します。

編集前

```
com2sec svSec localhost public
com2sec svSec default public
```

編集後

```
com2sec svSec localhost public
com2sec svSec <自サーバのIPアドレス> public
com2sec svSec 10.10.10.10 public
```

重 要

- 個別に SNMP パケット受け付け設定を行うファイルを用意しているソフトウェア（Systemwalker CentricMGR など）がインストールされている場合は、同様の SNMP パケット受け付け設定を行ってください。設定方法については、各ソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

■ トラップ送信先の変更

1 snmpd.conf 内の「trapsink」行を編集します。

snmpd.conf の格納場所、設定の詳細については、「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

▶例）トラップ送信先に IP アドレス 10.10.10.10 を追加する

編集前

```
trapsink 127.0.0.1 public
```

編集後

```
trapsink 127.0.0.1 public
trapsink 10.10.10.10 public
```

重 要

- 個別にトラップ送信先の設定を行うファイルを用意しているソフトウェア（Systemwalker CentricMGR など）がインストールされている場合は、同様のトラップ送信先を設定してください。設定方法については、各ソフトウェアのマニュアルをご覧ください。

■ ロケーションの変更

1 snmpd.conf 内の「syslocation」行を編集します。

snmpd.conf の格納場所、設定の詳細については、「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

▶例）ロケーションに「machine room」を設定する

編集前

```
syslocation ****
```

編集後

```
syslocation machine room
```

■ 管理者の変更

1 snmpd.conf 内の「syscontact」行を編集します。

snmpd.conf の格納場所、設定の詳細については、「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

▶例）管理者に「system manager」を設定する

編集前

```
syscontact ****
```

編集後

```
syscontact system manager
```

2.4.6 インストール後のコンピュータ情報変更

ServerView Linux エージェントをインストールした監視対象サーバのコンピュータ名、または IP アドレスを変更した場合、ServerView Linux エージェントに対して設定変更などの作業は必要ありません。
ただし、個別の環境用に snmpd.conf ファイルを編集している場合は、必要に応じて再度編集してください。編集後は、OS の再起動、または snmpd サービス／ ServerView Linux エージェントを再起動してください。

● snmpd サービス／ ServerView エージェントの再起動手順

1 スーパーユーザでログインします。

2 次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/srvmagt stop
# /etc/init.d/snmpd stop
# /etc/init.d/snmpd start
# /usr/sbin/srvmagt start
```

2.5 アンインストール

ServerView Linux エージェントのアンインストール方法について説明します。

重 要

- ServerView Linux エージェントをアンインストールする場合、すべての ServerView プログラムを終了させてから行ってください。ServerView Linux エージェントをアンインストールした後、ディレクトリ、サブディレクトリ、ファイルが削除されないことがあります。
- アンインストールを行うときに、途中で処理を中断したり、下記手順以外の操作を行うと、正しくアンインストールされません。アンインストールは最後まで確実に行ってください。
- サーバの BIOS に記憶された項目は、ServerView Linux エージェントをアンインストールしても元の状態に戻りません。設定を元の状態にしてから、ServerView Linux エージェントをアンインストールしてください。
- アンインストール前に、次を確認してください。
  - ・ソフトウェアウォッチドッグ、BOOT ウォッチドッグ監視、電源 ON/OFF 設定を「有効」に設定している場合は、「無効」に設定してください。
  - ・パフォーマンスマネージャで、しきい値監視、レポート作成を適用している場合は、サーバへの適用を解除してください。
  - ・アンインストールを行うため、電源スケジュールや ASR 機能などの設定（SVOM を使用して設定する項目）は削除されます。自動的に設定を引き継ぐ機能はありませんので、アンインストール前に設定内容を控えておいてください。
アップデートインストール後、再度設定してください。

ServerView Linux エージェントをアンインストールするには、次の操作を行います。

1 スーパーユーザでログインします。

2 次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/srvmagt remove
```

ServerView Linux エージェントがアンインストールされます。

必要があれば /etc/snmp/snmpd.conf をデフォルトの設定に戻してください。

POINT

- アンインストールの途中に、次のメッセージが表示されます。
これは、/etc/srvmagt/config ファイルを /etc/srvmagt/config.rpmsave に変名し、退避したことを示すメッセージです。警告として出力されますが、内容は情報（正常）レベルであり、対処が必要なメッセージではありません。

```
警告: /etc/srvmagt/config saved as /etc/srvmagt/config.rpmsave
warning: /etc/srvmagt/config saved as /etc/srvmagt/config.rpmsave
```

2.6 アップデートインストール／カーネルアップデート

ServerView Linux エージェントのアップデートインストール方法について説明します。

ServerView Linux エージェントは上書きインストールできませんので、先に ServerView Linux エージェントをアンインストールする必要があります。
カーネルアップデートの場合も、カーネルアップデートを行う前に、ServerView Linux エージェントをアンインストールする必要があります。

1 snmpd.conf をバックアップします。

snmpd.conf は、ServerView Linux エージェントのインストールスクリプトにより自動的に編集されます。既存の snmpd.conf を継続して使用する場合は、snmpd.conf をバックアップしてください。snmpd.conf の格納場所については、「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

2 ServerView Linux エージェントをアンインストールします。

重要

- アンインストール前に、次の点を確認してください。
  - ・ソフトウェアウォッチドッグ、BOOT ウォッチドッグ、電源 ON/OFF 設定を「有効」に設定している場合は、「無効」に設定してください。
  - ・パフォーマンスマネージャでしきい値監視、レポート作成を適用している場合は、サーバへの適用を解除してください。
  - ・アンインストールを行うため、電源スケジュールや ASR 機能などの設定（SVOM を使用して設定する項目）は削除されます。自動的に設定を引き継ぐ機能はありませんので、アンインストール前に設定内容を控えておいてください。アップデートインストール後、再度設定してください。

既存の ServerView Linux エージェントがインストールされている場合は、次のコマンドを実行してアンインストールしてください。

```
# /usr/sbin/srvmagt remove
```

また、カーネルアップデートを行う場合に、同時に SVOM のアップデートインストールを行う場合の手順については、『ServerView Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。

3 ServerView に添付している net-snmp パッケージをインストールしている場合で、かつ RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) ／ RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) のカーネルアップデートを行う場合は、net-snmp パッケージを入れ替えます。

なお、カーネルアップデートを行わない場合は、net-snmp パッケージを入れ替える必要はありません。

▶ServerView に添付の net-snmp パッケージのインストール状況を確認する方法

1. 次のコマンドを実行します。

```
# rpm -qa|grep net-snmp
```

コマンド実行結果に次のとおりの net-snmp パッケージバージョンが表示された場合は、カーネルアップデート前に net-snmp パッケージを入れ替える必要があります。下記以外の net-snmp パッケージバージョンが表示された場合は、net-snmp パッケージを入れ替える必要はありません。

・ OS が RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) の場合

```
net-snmp-5.1.2-11fsc2
net-snmp-libs-5.1.2-11fsc2
net-snmp-utils-5.1.2-11fsc2
```

・ OS が RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) の場合

```
net-snmp-5.1.2-11fsc3
net-snmp-libs-5.1.2-11fsc3
net-snmp-utils-5.1.2-11fsc3
```

▶net-snmp パッケージの入れ替え方法

1. 各 OS に標準添付されている net-snmp パッケージを用意し、ワークディレクトリにコピーします。

用意する net-snmp パッケージは次のとおりです。

・ OS が RHEL-AS4(x86) ／ RHEL-ES4(x86) の場合
net-snmp-5.1.2-11.i386.rpm
net-snmp-libs-5.1.2-11.i386.rpm
net-snmp-utils-5.1.2-11.i386.rpm

・ OS が RHEL-AS4(EM64T) ／ RHEL-ES4(EM64T) の場合
net-snmp-5.1.2-11.x86_64.rpm
net-snmp-libs-5.1.2-11.x86_64.rpm
net-snmp-utils-5.1.2-11.x86_64.rpm

2. ワークディレクトリに移動し、次のコマンドを実行します。

```
# cd <ワークディレクトリ>
# rpm -Uvh --force net-snmp-*
```

3. net-snmp パッケージを確認します。次のコマンドを実行します。

```
# rpm -qa|grep net-snmp
```

次のとおり表示されると入れ替え完了です。

```
net-snmp-5.1.2-11
net-snmp-libs-5.1.2-11
net-snmp-utils-5.1.2-11
```

4 カーネルアップデートを行う場合は、カーネルアップデート後、OS を再起動してください。

5 ServerView Linux エージェントをインストールします。

インストール手順については、「2.3 インストール」（→ P.17）をご覧ください。

6 手順 1 でバックアップした snmpd.conf を復元します。

手順 5 で新たに snmpd.conf を作成した場合は、復元の必要はありません。

1. 現在の snmpd.conf の最終行に次の 3 行が記載されているか確認します。
   記載されている場合は、バックアップした snmpd.conf にこの行を追加してください。なお、すでに追加してある場合は、さらに追加する必要はありません。

```
### BEGIN srvmagt-<version>-<release>
master agentx
### END srvmagt-<version>-<release>
```

2. snmpd.conf を復元します。
3. 次のコマンドを実行して、ServerView Linux エージェントおよび snmpd を再起動します。

```
# /usr/sbin/srvmagt stop
# /etc/init.d/snmpd restart
# /usr/sbin/srvmagt start
```

第 3 章

ServerView Linux エージェントの使用方法

この章では、ServerView Linux エージェントの使用方法について説明しています。

3.1 ServerView Linux エージェントの使用方法

ServerView Linux エージェントの使用方法について説明します。

3.1.1 ServerView Linux エージェントの状態表示

ServerView Linux エージェントの状態を知りたい場合は、スーパーユーザでログインし、次のコマンドを実行します（出力結果は例です）。

```
[root@TX200S5RH47x64 ~]# /usr/sbin/srvmagt status

Installation script for ServerView Agents Linux v4.81-06
(c) Fujitsu Technology Solutions 2009

Getting status of ServerView Agents Linux ...
               Server model: PRIMERGY
                   Hostname: TX200S5RH47x64 (10.21.136.238)
           Operating system: Red Hat Enterprise Linux AS 4.7 [RHEL4]
               Linux kernel: 2.6.9-78.0.1.ELsmp on x86_64, SELinux Disabled, EDA C
disabled, reference system
         ServerView modules: srvmagt-mods_bin not installed [注1]
         ServerView modules: srvmagt-mods_src 4.81-06, Wed May 13 13:59:22 2009
            ServerView eecd: srvmagt-eecd     4.81-06, Wed May 13 13:59:30 2009
  ServerView SNMP subagents: srvmagt-agents   4.81-06, Wed May 13 13:59:37 2009
ServerView Remote Connector: srvmagt-scs      4.81-06, Thu May 14 10:45:32 2009
               SNMP service: net-snmp         5.1.2-13.el4, Wed Mar 18 13:20:59 2009

    ServerView module smbus: exists, loaded, /dev/pci/smbus exists
     ServerView module ipmi: exists, loaded, /dev/pci/ipmi exists
        Native IPMI modules: requested, unloaded, /dev/ipmi0 missing

        SNMP daemon (snmpd): running (18164), UDP #161 OK, AgentX socket OK
     ServerView eecd daemon: running (18361), /dev/eecd[as] OK
          SVRemoteConnector: running (18418), TCP #3172 OK
           ServerView scagt: running (18757), status OK (1)
          ServerView sc2agt: running (18771), status OK (1)
          ServerView busagt: running (18785), status OK (1)
           ServerView hdagt: running (18799), status OK (1)
         ServerView unixagt: running (18813), status OK (1)
        ServerView etheragt: running (18827), status OK (1)
         ServerView biosagt: running (18841), status OK (1)
        ServerView securagt: running (18859), status OK (1)
       ServerView statusagt: running (18874), status OK (1)
          ServerView invagt: running (18888), status OK (1)
          ServerView thragt: running (18904), status OK (1)
           ServerView vvagt: running (18922), status OK (1)
        ServerView hpsimagt: running (18938), status OK (1)
Getting status completed with result 0 (OK status).
```

注 1：srvmagt-mods_bin は使用していないため「not installed」と表示されても問題ありません。

3.1.2 ServerView Linux エージェントの起動と停止

ServerView Linux エージェントは、サーバ起動時に自動的に起動されます。
ServerView Linux エージェントを停止する場合は、スーパーユーザでログインし、次のコマンドを実行します（出力結果は例です）。

```
[root@RX200S5RH53x86 ~]# srvmagt stop

Installation script for ServerView Agents Linux v4.80-18
(c) Fujitsu Technology Solutions 2009

Stopping ServerView Agents Linux ...
Shutting down ServerView scagt                             [  OK  ]
Shutting down ServerView sc2agt                            [  OK  ]
Shutting down ServerView busagt                            [  OK  ]
Shutting down ServerView hdagt                             [  OK  ]
Shutting down ServerView unixagt                           [  OK  ]
Shutting down ServerView etheragt                          [  OK  ]
Shutting down ServerView biosagt                           [  OK  ]
Shutting down ServerView securagt                          [  OK  ]
Shutting down ServerView statusagt                         [  OK  ]
Shutting down ServerView invagt                            [  OK  ]
Shutting down ServerView thragt                            [  OK  ]
Shutting down ServerView vvagt                             [  OK  ]
Shutting down ServerView hpsimagt                          [  OK  ]
Shutting down ServerView service eecd: TERM                [  OK  ]
Stopping ServerView module smbus                           [  OK  ]
Stopping ServerView module ipmi                            [  OK  ]
Shutting down ServerView service SVRemoteConnector: TERM   [  OK  ]
Stopping completed with status 0 (OK status).
[root@RX200S5RH53x86 ~]#
```

POINT

- システムシャットダウン時の eecd の停止処理に最大約 90 秒要する場合がありますが、これは正常動作です。

重要

- ServerView Linux エージェントを起動する場合は、スーパーユーザでログインし、次のコマンドを実行します。

```
# /usr/sbin/srvmagt start
```

- /usr/sbin/srvmagt が起動できない場合は、次のコマンドを実行して SNMP サービスの状態を確認し、SNMP サービスが停止していた場合は起動してください。

```
# /etc/init.d/snmpd status
 起動中の場合：「snmpd(pid ***)を実行中...」または「snmpd(pid ***) is running...」
 停止中の場合：「snmpdは停止しています」または「snmpd is stopped」
# /etc/init.d/snmpd start
```

3.1.3 ServerView Linux エージェントが格納するログについて

ServerView Linux エージェントの動作中、/var/log/srvmagt 配下に動作状況（内部トレース）を記録するログ（log.****）が格納されます。

重要

- これらのログは、ServerView Linux エージェントを再起動するとクリアされます。
- これらのログは保守のためのものです。監視目的で使用したり、ログを参照したりしないでください。サーバ監視結果は、syslog（/var/log/messages）に記録されますので、こちらを使用してください。

次はログの例です。

```
-rw------- 1 root root   615268 11月  3 16:37 log.AgentLogs.tgz
-rw------- 1 root root  1389279 11月  3 16:36 log.EecdLogs.tgz
-rwx------ 1 root root  5242880 11月  3 16:38 log.PrimeCollectProvider_a
-rwx------ 1 root root  5242880 11月  3 16:39 log.SVRemConSCCI_a
-rwx------ 1 root root  5242880 10月 27 20:19 log.SVRemConXfer_a
-rw------- 1 root root        0 11月  3 16:36 log.SVRemoteConnector
-rw-r----- 1 root root    13067 11月  3 16:38 log.StatusChAction
-rw------- 1 root root     1299 11月  3 16:37 log.biosagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.biosagt_a
-rw------- 1 root root     1297 11月  3 16:37 log.busagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.busagt_a
-rw------- 1 root root     5266 11月  3 16:37 log.eecd
-rwx------ 1 root root 41943040 11月  3 16:36 log.eecd_a
-rw------- 1 root root     1301 11月  3 16:37 log.etheragt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.etheragt_a
-rw------- 1 root root     1295 11月  3 16:37 log.hdagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.hdagt_a
-rw------- 1 root root     5624 11月  3 16:37 log.hpsimagt
-rwx------ 1 root root  5242880 11月  3 16:37 log.hpsimagt_a
-rw------- 1 root root     1297 11月  3 16:37 log.invagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.invagt_a
-rw------- 1 root root     5717 11月  3 16:37 log.sc2agt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.sc2agt_a
-rw------- 1 root root     1295 11月  3 16:37 log.scagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.scagt_a
-rw------- 1 root root     1301 11月  3 16:37 log.securagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.securagt_a
-rw-r--r-- 1 root root    16250 10月 29 11:33 log.srvmagt
-rw------- 1 root root     5825 11月  3 16:37 log.statusagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.statusagt_a
-rw------- 1 root root     5477 11月  3 16:37 log.thragt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.thragt_a
-rw------- 1 root root     1299 11月  3 16:37 log.unixagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.unixagt_a
-rw------- 1 root root     5710 11月  3 16:38 log.vvagt
-rwx------ 1 root root 10485760 11月  3 16:37 log.vvagt_a
```

3.1.4 RPM バージョンの確認

インストールされている RPM パッケージのバージョンは、次のコマンドを実行して確認できます。

```
# rpm -q srvmagt-mods_src   ←コマンド
srvmagt-mods_src-*.**-**    ←実行結果
# rpm -q srvmagt-eecd
srvmagt-eecd-*.**-**
# rpm -q srvmagt-agents
srvmagt-agents-*.**-**
# rpm -q srvmagt-scs
srvmagt-scs-*.**-**                 (**はバージョンを示します。)
```

3.2 UPS 管理ソフトウェア連携

UPS 管理ソフトウェアと連携すると、UPS（無停電電源装置）の状態をServerView から確認できます。

3.2.1 UPS 管理ソフトウェア連携の概要

■ 連携できる UPS 製品

- 高機能無停電電源装置（Smart-UPS）用ネットワークマネジメントカード
- 高機能無停電電源装置（NetpowerProtect）用管理ソフトウェア
  ・NetpowerView F V5.0 以降（Linux 版）

■ UPS 管理ソフトウェア連携で実現できる機能

実現できる機能は、次のとおり UPS 製品により異なります。

UPS 製品名	トラップ監視	アイコン変化	時間表示	ソフトウェア起動
Smart-UPS 用ネットワークマネジメントカード	○	×	○	○
NetpowerProtect 用管理ソフトウェア	○	○	○	○

● トラップ監視

管理ソフトウェア／ネットワークマネジメントカードからのトラップイベントを、ServerView で監視することができます。

● アイコン変化

UPS 管理ソフトウェアから、停電などの商用電源異常が通知されると、SVOM のステータスアイコンが変化し、異常を知ることができます。

● 時間表示

- 高機能無停電電源装置（Smart-UPS）用ネットワークマネジメントカード
  バッテリ運用時、SVOM にバックアップ経過時間を表示します。
- 高機能無停電電源装置（NetpowerProtect シリーズ）用管理ソフトウェア
  バッテリ運用時、SVOM にバックアップ残り時間を表示します。

● ソフトウェア起動

- 高機能無停電電源装置（Smart-UPS）用ネットワークマネジメントカード
  SVOM から Web ブラウザ（ネットワークマネジメントカード管理画面）を起動できます。
  詳細は、『ServerView Operations Manager ユーザーズガイド』をご覧ください。
- 高機能無停電電源装置（NetpowerProtect シリーズ）用管理ソフトウェア
  SVOM からは、UPS 管理ソフトウェア（クライアントプログラム）は起動できません。

POINT

▶ UPS 製品の SNMP 設定については、各製品のマニュアルをご覧ください。

3.2.2 UPS 管理ソフトウェア連携の設定

UPS 管理ソフトウェア連携を行う場合、oemups コマンドで ServerView に UPS 接続情報を設定します。また、UPS 連携を行うサーバに UPS 管理ソフトウェアをインストールするか、または、ネットワークマネジメントカードを用意してください。

POINT

▶ UPS 管理ソフトウェア（NetpowerView F）を使用する場合、SNMP サービスの再起動後、"/etc/init.d/upsagent restart" コマンドを実行してください。

■ 高機能無停電電源装置（Smart-UPS）用ネットワークマネジメントカードを使用する場合

1 次のコマンドを実行します。

```
# oemups -a
```

2 「1」（American Power Conversion）を入力します。

```
ServerView Linux Agents OEM UPS Maintenance
(c) Fujitsu Technology Solutions 2009

The local cabinet is '0000', the cabinet ID list is [0000].
There are no UPSs configured.
Please select an UPS:
    1 "American Power Conversion"
    2 "SIEMENS AG"
    3 "Fuji Electric"
    4 Cancel
> 1
```

3 ネットワークマネジメントカードの IP アドレスを入力します。

```
Please enter the UPS's IP address (n1.n2.n3.n4, ni = 0...255):
[C=Cancel]> ***.***.***.***  ← IPアドレス
```

4 キャビネットを選択します。

```
Please select one or more cabinets to connect to this UPS (n1 n2 ...):
         1 cabinet 0000
[C=Cancel]> 1   ← 「1 cabinet 0000」を選択する場合は、1 を入力
```

5 【Enter】キーを押します。

```
Configure the UPS with these value?
   UPS Vendor:             "American Power Conversion"
   UPS Model:              "APC UPS"
   IP Address:             "***.***.***.***"
   SNMP OID:               "1.3.6.1.4.1.318.2"
   Connected to cabinets: [0000]
[<RETURN>=OK C=Cancel]>
```

6 次のメッセージが表示されたら、設定は終了です。

```
Configuring UPS 1 completed with status 0 (OK status).
```

■ 高機能無停電電源装置（NetpowerProtect シリーズ）用管理ソフトウェアを使用する場合

1 次のコマンドを実行します。

```
# oemups -a
```

2 「3（Fuji Electric）」を入力します。

```
ServerView Linux Agents OEM UPS Maintenance
(c) Fujitsu Technology Solutions 2009

The local cabinet is '0000', the cabinet ID list is [0000].
There are no UPSs configured.
Please select an UPS:
    1 "American Power Conversion"
    2 "SIEMENS AG"
    3 "Fuji Electric"
    4 Cancel
> 3
```

3 UPS が接続され、UPS 管理ソフトウェアが動作しているサーバの IP アドレスを入力します。

```
Please enter the UPS's IP address (n1.n2.n3.n4, ni = 0...255):
[C=Cancel]> ***.***.***.***   ← IPアドレス
```

4 キャビネットを選択します。

```
Please select one or more cabinets to connect to this UPS (n1 n2 ...):
1 cabinet 0000
[C=Cancel]> 1   ← 「1 cabinet 0000」を選択する場合は、1 を入力
```

5 【Enter】キーを押します。

```
Configure the UPS with these value?
   UPS Vendor:             "Fuji Electric"
   UPS Model:              "Fuji UPS
   IP Address:             "***.***.***.***"
   SNMP OID:               "1.3.6.1.4.1.1356"
   Connected to cabinets: [0000]
[<RETURN>=OK C=Cancel]>
```

6 次のメッセージが表示されたら、設定は終了です。

```
Configuring UPS 1 completed with status 0 (OK status).
```

3.3 パフォーマンスマネージャのレポート出力

パフォーマンスマネージャのレポート設定により、レポートを出力できます。

● レポートデータの格納先

次のフォルダにレポートデータが格納されます。

/var/srvmagt/reports/ 配下

● レポートデータのファイル

1 つのレポートにつき、次の 3 つのファイルが作成されます。

xxx 部分はパフォーマンスマネージャで設定したレポート名と同じ名前となります。

- xxx.dat
- xxx.ind
- xxx.names

パフォーマンスマネージャで、レポートの設定を削除すると、これらのファイルも削除されます。

重要

- パフォーマンスマネージャのレポートの定義で「エントリーの最大数」を設定しなかったり、短いポーリング間隔で長期間レポート出力を行ったりすると、ファイルが肥大化しディスク領域を圧迫する可能性があります。エントリー数を設定したり、レポート出力期間を一定にしたりするなど調整を行ってください。

付録

この章では、インストール時のトラブルシューティングなど補足情報について説明しています。

A トラブルシューティング

インストールスクリプトのエラーメッセージについて説明します。

A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング

インストールスクリプトは、インストールエラーを検出すると、エラーメッセージを表示して終了します。

エラー No.	エラーメッセージ 原因と対処方法
1001	login user is not root! Please try again as root.
	ログインユーザがスーパーユーザではありません。 スーパーユーザでログインし直してから、ServerView のインストールスクリプトを実行してください。
1005	Failed to start ****.
	サービス「****」の起動に失敗しました。サービスの設定を確認した後、次のコマンドによりサービスを起動してください。 # /etc/init.d/**** start
1006	Available disk space is not enough.
	空きディスク容量が不足しています。
2001 ～ 2999	"***" package is not installed.
	ServerView のインストールに必須の RPM パッケージがインストールされていません。 Red Hat Linux の CD-ROM から "***" の RPM パッケージを再インストールした後、ServerView のインストールスクリプトを実行してください。
3001 ～ 3005	fail to uninstall ***.（*** は RPM 名）
	*** のアンインストールでエラーが発生しました。 "rpm -e ***" コマンドでアンインストールした後、ServerView のインストールスクリプトを実行してください。
4004	/etc/snmp/snmpd.conf is not exist.
	SNMP サービスの設定ファイルが見つかりませんでした。次のコマンドを実行した後、ServerView のインストールスクリプトを実行してください。 # cp /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Agent/snmpd.conf /etc/snmp/snmpd.conf
4101 ～ 4401	failure in "***" command.
	Linux のシステムコマンドでエラーが発生しました。 システムコマンドが正常動作するかを確認後、再度インストールスクリプトを実行してください。

エラーNo.	エラーメッセージ 原因と対処方法
4402	failure in "/etc/init.d/snmpd start" command.
	snmp サービスの起動に失敗しました。/etc/init.d/snmpd ファイルが存在するかどうか確認してください。 存在しない場合は、Red Hat Linux OS の CD-ROM から net-snmp（RHEL-AS2.1(x86) ／ RHEL-ES2.1(x86) の場合は ucd-snmp）の RPM パッケージを再インストールした後 ServerView のインストールスクリプトを実行してください。
6000	"srvmagt-mods_src" installation failed.
	ServerView エージェント（srvmagt-mods_src）のインストールに失敗しました。 次のコマンドを実行して srvmagt-mods_src のインストールを再試行してください。 /usr/sbin/srvmagt remove # cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Agent/ # rpm -i srvmagt-mods_src-*.****.redhat.rpm # rpm -i srvmagt-eecd-*.****.redhat.rpm # rpm -i srvmagt-agents-*.****.redhat.rpm # rpm -i srvmagt-scs*.****.redhat.rpm (*.**-** はバージョンを示します。)
6001	"srvmagt-eecd" installation failed.
	ServerView エージェント（srvmagt-eecd）のインストールに失敗しました。 次のコマンドを実行して srvmagt-eecd のインストールを再試行してください。 # rpm -i /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Agent/srvmagt-eecd-*.**- **.redhat.rpm (*.**-** はバージョンを示します。) # /usr/sbin/srvmagt restart
6002	"srvmagt-agents" installation failed.
	ServerView エージェント（srvmagt-agents）のインストールに失敗しました。 次のコマンド、および手順を実行して srvmagt-agents のインストールを再試行してください。 # rpm -i /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Agent/srvmagt-agents-*.**- **.redhat.rpm (*.**-** はバージョンを示します。) /etc/srvmagt/config ファイル編集 （編集内容について詳しくは「B.2 手動によるインストール」（→ P.57）をご覧ください。） # /usr/sbin/srvmagt restart
6003	"srvmagt-scs" installation failed.
	ServerView エージェント（srvmagt-scs）のインストールに失敗しました。 次のコマンドを実行して srvmagt-scs のインストールを再試行してください。 # rpm -i /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Agent/srvmagt-scs-*.**-**.redhat.rpm (*.**- ** はバージョンを示します。)
7001	failure in "groupadd" command.
	グループの作成に失敗しました。次のコマンドを実行してください。 # groupadd svuser
7003	failure in \"chmod\" command.
	/etc/srvmagt/config ファイルの権限の変更に失敗しました。 次のコマンドを実行してください。 # chmod 644 /etc/srvmagt/config

<table>
<tr><th rowspan="2">エラー No.</th><th>エラーメッセージ</th></tr>
<tr><th>原因と対処方法</th></tr>
<tr><td rowspan="2">7004
7006
7010
7012</td><td>failure in "cd /" command.</td></tr>
<tr><td>カレントディレクトリの変更に失敗しました。
次のコマンドを実行してください。
/usr/sbin/srvmagt restart</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7008</td><td>failure in "/etc/init.d/srvmagt start" command.</td></tr>
<tr><td>ServerView エージェント（srvmagt-agents）の起動に失敗しました。
次のコマンドを実行してください。
/usr/sbin/srvmagt restart</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7009</td><td>failure in "/etc/init.d/eecd start" command.</td></tr>
<tr><td>ServerView エージェント（srvmagt-eecd）の起動に失敗しました。
次のコマンドを実行してください。
/usr/sbin/srvmagt restart</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7011</td><td>failure in "/etc/init.d/srvmagt_scs start" command.</td></tr>
<tr><td>ServerView エージェント (srvmagt-scs) の起動に失敗しました。
次のコマンドを実行してください。
/etc/init.d/srvmagt_scs restart</td></tr>
<tr><td rowspan="2">7013</td><td>failure in "/etc/init.d/eecd_mods_src start" command.</td></tr>
<tr><td>ServerView エージェント (eecd_mods_src) の起動に失敗しました。
次のコマンドを実行してください。
/etc/init.d/eecd_mods_src start</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8001</td><td>Access Control settings from localhost does not exist in ****.</td></tr>
<tr><td>ファイル「****」に、次の行を加えてください。
com2sec svSec localhost public
編集後、次のコマンドを実行してください。
/usr/sbin/srvmagt stop
/etc/init.d/snmpd restart
/usr/sbin/srvmagt start
コミュニティ名を public 以外に設定する場合には、「2.4.5 SNMP 設定の変更」（→ P.29）の方法で設定してください。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8002</td><td>AgentX settings does not exist in ****.</td></tr>
<tr><td>ファイル「****」に、次の行を加えてください。
master agentx
編集後、次のコマンドを実行してください。
/usr/sbin/srvmagt stop
/etc/init.d/snmpd restart
/usr/sbin/srvmagt start</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8003</td><td>AgentX Socket settings does not exist in ****.</td></tr>
<tr><td>ファイル「****」に、次の行を加えてください。
agentxsocket /var/agentx/master
編集後、次のコマンドを実行してください。
/usr/sbin/srvmagt stop
/etc/init.d/snmpd restart
/usr/sbin/srvmagt start</td></tr>
</table>

エラー No.	エラーメッセージ
	原因と対処方法
9900	failure in make Inventory data. ServerView's RPMs are installed failed.
	インベントリデータ（VersionView.sav）の作成に失敗しました。 次の内容を確認して、再度インストールスクリプトを実行してください。 ・SNMP サービスが動作しているか ・SELINUX の設定が無効になっているか ・/etc/hosts に localhost の定義があるか

A.2 syslog（/var/log/messages）に記録するメッセージ

スタートアップスクリプトによる ServerView の起動／停止時、および ServerView によるハードウェア監視時に、syslog（/var/log/messages）にメッセージを記録します。
記録するメッセージは次のとおりです。

■ ServerView が起動／停止時に syslog（/var/log/messages）に記録するメッセージ（正常系）

メッセージ	意味	対処
lsb_log_message: succeeded eecd_mods_src: succeeded	ServerView モジュールの作成に成功しました。	必要なし。
lsb_log_message: Starting ServerView module ** succeeded eecd_mods_src: Starting ServerView module ** succeeded	ServerView モジュールのローディングに成功しました。** 部分には、ipmi、smbus、copa が記録されます。	必要なし。
lsb_log_message: Starting ServerView service eecd succeeded eecd: Starting ServerView service eecd succeeded	eecd の起動に成功しました。	必要なし。
lsb_log_message: Starting ServerView service eecd: already running ***** succeeded eecd: Starting ServerView service eecd: already running ***** succeeded	eecd はすでに起動しています。***** 部分には、プロセス ID が記録されます。	必要なし。
lsb_log_message: Shutting down ServerView service eecd: TERM succeeded eecd: Shutting down ServerView service eecd: TERM succeeded	eecd の停止に成功しました。	必要なし。
lsb_log_message: Starting ServerView ** -d: already running ***** succeeded srvmagt: Starting ServerView ** -d: already running ***** succeeded	ServerView エージェントは、すでに起動しています。** 部分には、scagt、sc2agt、busagt、hdagt、unixagt、etheragt、biosagt、securagt、statusagt、invagt、thragt、vvagt、hpsimagt が記録されます。***** 部分には、プロセス ID が記録されます。	必要なし。
lsb_log_message: Starting ServerView ** -d succeeded srvmagt: Starting ServerView ** -d succeeded	ServerView エージェントの起動に成功しました。** 部分には、scagt、sc2agt、busagt、hdagt、unixagt、etheragt、biosagt、securagt、statusagt、invagt、thragt、vvagt、hpsimagt が記録されます。	必要なし。

メッセージ	意味	対処
lsb_log_message: Shutting down ServerView **: not running succeeded srvmagt: Shutting down ServerView **: not running succeeded	ServerView エージェントは、すでに停止しています。** 部分には、scagt、sc2agt、busagt、hdagt、unixagt、etheragt、biosagt、securagt、statusagt、invagt、thragt、vvagt、hpsimagt が記録されます。	必要なし。
lsb_killproc: ** 停止 succeeded	ServerView エージェントの停止に成功しました。** 部分には、scagt、sc2agt、busagt、hdagt、unixagt、etheragt、biosagt、securagt、statusagt、invagt、thragt、vvagt、hpsimagt が記録されます。	必要なし。
lsb_log_message: Shutting down ServerView ** succeeded srvmagt: Shutting down ServerView ** succeeded	ServerView エージェントの停止に成功しました。** 部分には、scagt、sc2agt、busagt、hdagt、unixagt、etheragt、biosagt、securagt、statusagt、invagt、thragt、vvagt、hpsimagt が記録されます。	必要なし。
lsb_log_message: Starting ServerView service SVRemoteConnector succeeded srvmagt_scs: Starting ServerView service SVRemoteConnector succeeded	SVRemoteConnector の起動に成功しました。	必要なし。
lsb_log_message: Starting service SVRemoteConnector: already running ***** succeeded srvmagt_scs: Starting service SVRemoteConnector: already running ***** succeeded	SVRemoteConnector は、すでに起動しています。****** 部分には、プロセス ID が記録されます。	必要なし。
lsb_log_message: Shutting down ServerView service SVRemoteConnector: **** succeeded srvmagt_scs: Shutting down ServerView service SVRemoteConnector: **** succeeded	SVRemoteConnector の停止に成功しました。**** 部分には、TERM、KILL が記録されます。	必要なし。
lsb_log_message: Shutting down service SVRemoteConnector: not running succeeded srvmagt_scs: Shutting down service SVRemoteConnector: not running succeeded	SVRemoteConnector 未起動時に SVRemoteConnector の停止を行いました。	必要なし。

■ ServerView が起動／停止時に syslog（/var/log/messages）に記録するメッセージ（異常系）

メッセージ	意味	対処
lsb_log_message: failed eecd_mods_src: failed	ServerView モジュールの作成に失敗しました。	システム要件に記載している必要なパッケージがインストールされているか確認してください。パッケージをインストール後、次のコマンドを実行してください。 # /etc/init.d/eecd_mods_src makemods 上記対処後もメッセージが記録される場合は、システムエンジニア（SE）に連絡してください。

メッセージ	意味	対処
lsb_log_message: Stopping ServerView module **: still in use? failed eecd_mods_src: Stopping ServerView module **: still in use? failed lsb_log_message: Starting ServerView modules: Stop service eecd first! failed eecd_mods_src: Starting ServerView modules: Stop service eecd first! failed	eecd が起動しているため、ServerView モジュールを再ローディングできませんでした。 ** 部分には、ipmi、smbus、copa が記録されます。	ServerView モジュールの再ローディングを行う場合は、次のコマンドを実行し、ServerView エージェント、eecd を停止してください。 # /usr/sbin/srvmagt stop 再ローディング後、eecd、ServerView エージェントを起動してください。 # /usr/sbin/srvmagt start 上記対処後もメッセージが記録される場合は、システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Starting ServerView service eecd failed eecd: Starting ServerView service eecd failed	eecd の起動に失敗しました。	システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Shutting down ServerView service eecd: KILL failed eecd: Shutting down ServerView service eecd: KILL failed	eecd の停止に失敗しました。	システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Starting ServerView agents: service snmpd is not running! failed srvmagt: Starting ServerView agents: service snmpd is not running! failed	ServerView エージェント起動前に snmpd が起動していません。	次のコマンドを実行し、snmpd を起動してください。 # /etc/init.d/snmpd start また、スタートアップで snmpd が起動するように次のコマンドを実行してください。 # chkconfig snmpd on 上記対処後もメッセージが記録される場合は、システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Starting ServerView agents: service eecd is not running! failed srvmagt: Starting ServerView agents: service eecd is not running! failed	ServerView エージェント起動前に eecd が起動していません。	次のコマンドを実行し、eecd を起動してください。 # /etc/init.d/eecd start また、スタートアップで eecd が起動するように次のコマンドを実行してください。 # chkconfig eecd on 上記対処後もメッセージが記録される場合は、システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Starting ServerView agents: eecd sockets do not exist! failed srvmagt: Starting ServerView agents: eecd sockets do not exist! failed	eecd との通信ソケットが作成されていません。	次のコマンドを実行し、eecd、srvmagt を再起動してください。 # /usr/sbin/srvmagt stop # /usr/sbin/srvmagt start 上記対処後もメッセージが記録される場合は、システムエンジニア（SE）に連絡してください。

メッセージ	意味	対処
lsb_log_message: Starting ServerView ** -d failed srvmagt: Starting ServerView ** -d failed	ServerView エージェントの起動に失敗しました。** 部分には、scagt、sc2agt、busagt、hdagt、unixagt、etheragt、biosagt、securagt、statusagt、invagt、thragt、vvagt、hpsimagt が記録されます。	システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Shutting down ServerView ** failed srvmagt: Shutting down ServerView ** failed	ServerView エージェントの停止に失敗しました。** 部分には、scagt、sc2agt、busagt、hdagt、unixagt、etheragt、biosagt、securagt、statusagt、invagt、thragt、vvagt、hpsimagt が記録されます。	システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Starting ServerView service SVRemoteConnector failed srvmagt_scs: Starting ServerView service SVRemoteConnector failed	SVRemoteConnector の起動に失敗しました。	システムエンジニア（SE）に連絡してください。
lsb_log_message: Shutting down ServerView service SVRemoteConnector: KILL failed srvmagt_scs: Shutting down ServerView service SVRemoteConnector: KILL failed	SVRemoteConnector の停止に失敗しました。	システムエンジニア（SE）に連絡してください。

■ ServerView によるハードウェア監視時に syslog（/var/log/messages）に記録するメッセージ

メッセージ	意味	対処
Serverview: ***** 例）Serverview: [1100][INFORMATIONAL] System status has changed at server sv.	ServerView エージェントがハードウェア監視時に検出したログです。 ***** 部分には、事象を示すメッセージが記録されます。	メッセージの詳細については、『ServerView Operations Manager トラップリスト』をご覧ください。

POINT

- ServerView トラップリストには、ServerView Linux エージェント以外のアプリケーションが送信するトラップ（ログ）も記載されています。ServerView トラップリストより、ServerView Linux エージェントが格納するログ（先頭が Serverview: で始まるログ）を確認する場合は、次の項目の中をご覧ください。
  - ・SNI-TRAP-MIB（trap.mib）
  - ・SNI-SERVER-CONTROL-MIB（sc.mib）
  - ・SNI-HD-MIB（hd.mib）
  - ・SERVERVIEW-STATUS-MIB（status.mib）
  - ・FSC-SERVERCONTROL2-MIB（sc2.mib）
  - ・FSC-THRESHOLD-REPORT-MIB（Threshold.mib）
- 上記メッセージ例では、Specific 番号が [1100] のログを記載しています。ServerView トラップリスト参照時は、Specific 番号を検索してください。

B　技術情報

ServerView Linux エージェントの技術情報について説明します。

B.1　ServerView Linux エージェントのプロセスについて

ServerView Linux エージェントをインストールすることにより、OS 起動中にそれぞれ次のモジュールが動作します。

プロセス名	説明
/usr/sbin/eecd	ハードウェアとの通信を行い管理情報を取得します。
/etc/srvmagt/SCS/SVRemoteConnector	パフォーマンスマネージャやパワーモニタの監視に使用されます。
/usr/sbin/scagt	サーバのハードウェアに関する情報を採取します。
/usr/sbin/sc2agt	
/usr/sbin/busagt	バスに関する情報を採取します。
/usr/sbin/hdagt	装置、メディアとパーティションに関する情報を採取します。
/usr/sbin/unixagt	プロセステーブルを含む UNIX の情報を採取します。
/usr/sbin/etheragt	イーサネットの情報を採取します。
/usr/sbin/biosagt	BIOS の情報を採取します。
/usr/sbin/securagt	SVOM から ServerView Linux エージェントへの SNMP SET 要求に対して認証と認可を提供します。
/usr/sbin/statusagt	システム全体の状態を採取します。
/usr/sbin/invagt	起動している他プロセスの情報などを定期的に採取します。
/usr/sbin/thragt	しきい値の情報を採取します。
/usr/sbin/vvagt	システムのコンポーネントのバージョン情報を採取します。
/usr/sbin/hpsimagt	HP 社のサーバ監視ソフトに対応するプロセスです。

B.2　手動によるインストール

インストールスクリプトでのインストールができない場合、または snmpd.conf の設定を変更しないで再インストールを行いたい場合は、スーパーユーザでログインし、次の手順に従って手動でインストールしてください。

1　**動作環境を確認します。**

「1.2 システム要件」（→ P.10）をご覧になり、ServerView Linux エージェントのインストールの条件を満たしていることを確認してください。

2 カーネル版数、パッケージ（RPM）のインストール状態、およびインストールに必要なサービスの起動を確認します。

PRIMERGY スタートアップディスクをセットして、次のコマンドを実行します。

```
# mount /media/cdrom/
# cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/
# ./chksys
```

カーネル版数がサポート範囲にある場合、次のメッセージが表示されます。

```
Kernel version check [OK]
```

必要な RPM パッケージがインストールされている場合、次のメッセージが表示されます。

```
RPMs check [OK]
```

RPM パッケージが不足している旨のエラーメッセージが表示された場合は、Red Hat Linux の CD-ROM から RPM パッケージをインストールしてください。
インストールに必要なサービスがすでに起動していた場合は、次のメッセージが表示されます。

```
Services status check [OK]
```

起動していなかった場合、自動的に必要なサービスが起動されます。

3 すでに ServerView Linux エージェントがインストールされている場合は、ServerView Linux エージェントをアンインストールします。

次のコマンドを実行します。カッコ内は、アンインストールのコマンドです。

```
rpm -q srvmagt-scs      (rpm -e srvmagt-scs)
rpm -q srvmagt-agents   (rpm -e srvmagt-agents)
rpm -q srvmagt-eecd     (rpm -e srvmagt-eecd)
rpm -q srvmagt-mods_src (rpm -e srvmagt-mods_src)
```

4 snmpd.conf のバックアップファイルを作成します。

次のコマンドを実行します。

```
# ls /etc/snmp/
```

snmpd.conf.org が存在しない場合のみ、次のコマンドを実行してください。

```
# cp /etc/snmp/snmpd.conf /etc/snmp/snmpd.conf.sv
```

5 PRIMERGY スタートアップディスクから snmpd.conf をコピーします。

デフォルト値を設定済みの snmpd.conf を、ディスクからコピーします。
次のコマンドを実行します。

```
# mount /media/cdrom/
# cp /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Agent/
snmpd.conf /etc/snmp/snmpd.conf
# chmod 644 /etc/snmp/snmpd.conf
```

6 snmpd.conf を編集します。

snmpd.conf 内の次の項目を編集します。
なお、snmpd.conf の詳細は、snmpd.conf 内のコメントをご覧ください。

項目	設定内容
com2sec	com2sec 項目に下記の設定例を追加します。 ・com2sec svSec default public ・com2sec svSec localhost public ・com2sec svSec *** public *** には次のいずれかの設定値を代入してください。 ・default：すべてのサーバ／クライアントからのアクセスを許可します。 ・localhost：自サーバのみアクセスを許可します。 ・<IP アドレス >：特定のサーバ／クライアントからのアクセスを許可します。 ・<subnet>/<netmask>：特定のネットワークからのアクセスを許可します。
trapsink	trapsink 項目に下記の設定例を追加します。 ・trapsink 127.0.0.1 public ・trapsink <IP アドレス > public SNMP トラップを送信したい IP アドレスを指定します。 サーバ自身の IP アドレス（127.0.0.1）はすでに設定されているので、改めて記述する必要はありません。複数装置に送信したい場合は、同じ記述で IP アドレスが異なるものを複数行記述します。
syslocation	syslocation 項目の ****** の内容を編集します。 ・syslocation ****** サーバのロケーション（設置場所）を半角文字で入力します。 ServerView のプロパティで開いた際に、「場所」として表示されます。
syscontact	syscontact 項目の *** の内容を編集します。 ・syscontact ****** サーバの管理者名を半角文字で入力します。 ServerView のプロパティで開いた際に、「管理者」として表示されます。

重要

- 上記項目も含め、snmpd.conf に次の項目が正しく定義されているか確認してください。正しく定義されていない場合、ServerView による監視、および設定ができなくなる可能性があります。

```
#       sec.name  source          community
com2sec svSec     localhost       public
com2sec svSec     default         public

#       groupName   securityModel   securityName
group   svGroup     v1              svSec

#       name     incl/excl    subtree    mask(optional)
view    svView   included     .1

#       group    context sec.model sec.level prefix read   write  notif
access  svGroup  ""      any       noauth    exact  svView svView none
```

- snmpd.conf の変更を反映するには、次のコマンドを実行する必要があります。

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

7 RPM コマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/snmpd restart
# cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Agent
# rpm -i srvmagt-mods_src-*.****.redhat.rpm
# rpm -i srvmagt-eecd-*.****.redhat.rpm
# rpm -i srvmagt-agents-*.****.redhat.rpm
# rpm -i srvmagt-scs-*.****.redhat.rpm
(**はバージョンを示します。)
```

8 RPM コマンドの実行結果を確認します。

正常にインストールできたかどうかを確認するため、次のコマンドを実行します。
RPM コマンドが正常に終了している場合は、インストールされている RPM パッケージのバージョンが表示されます。

```
# rpm -q srvmagt-mods_src      ←コマンド
srvmagt-mods_src-*.**-**       ←実行結果

# rpm -q srvmagt-eecd
srvmagt-eecd-*.**-**

# rpm -q srvmagt-agents
srvmagt-agents-*.**-**

# rpm -q srvmagt-scs
srvmagt-scs-*.**-**
(**はバージョンを示します。)
```

9 ServerView Linux エージェントのデフォルト設定を行います。

/etc/srvmagt/config ファイルの内容を次のように変更、および追加してください。

▶RHEL5 の場合

- 変更箇所

  変更前

```
AgentPermission=2
AgentShut=2
LoadNativeIPMIDriver=1
```

  変更後

```
AgentPermission=3
AgentShut=3
LoadNativeIPMIDriver=0
```

- 追加箇所

  追加前

```
ScanTapeDevices=0
logrotate=0
```

追加後

```
ScanTapeDevices=0
NoAccountCheck=0
UserGroup=svuser
logrotate=0
```

▶ RHEL-AS4 ／ RHEL-ES4 の場合

・変更箇所

変更前

```
AgentPermission=2
AgentShut=2
```

変更後

```
AgentPermission=3
AgentShut=3
```

・追加箇所

追加前

```
ScanTapeDevices=0
logrotate=0
```

追加後

```
ScanTapeDevices=0
NoAccountCheck=0
UserGroup=svuser
logrotate=0
```

10 OpenIPMI ドライバのパッケージ (rpm) がインストールされているシステムの場合、OpenIPMI ドライバを無効にします。

1. OpenIPMI ドライバの自動起動設定を無効にします。

```
# /sbin/chkconfig ipmi off
```

2. eecd_mods_src, ipmi をそれぞれ停止します。

```
# /etc/rc.d/init.d/eecd_mods_src stop
# /etc/init.d/ipmi stop
```

3. ipmi の状態を確認します。

```
# /etc/init.d/ipmi status
```

ipmi が起動状態の場合は、システムを再起動してください。

4. eecd_mods_src を起動します。

```
# /etc/rc.d/init.d/eecd_mods_src start
```

11 バージョンチェックツールをコピーします。

バージョンチェックツールは、ServerView Linux エージェント、およびその他のコンポーネント（SVOM for Linux）のバージョン情報を採取するツールです。なお、バージョンチェックツールの使用方法については、PRIMERGY スタートアップディスク内の /PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Tools/SVVer/ReadmeJ.txt をご覧ください。

次のコマンドを実行します。

```
# mkdir /etc/ServerView
# cp /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Tools/
SVVer/SVver.pl /etc/ServerView/SVver.pl
# cp /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Document/
AG_Version.txt /etc/ServerView/AG_Version.txt
```

12 snmpd.conf チェックツールを実行します。

/etc/snmp/snmpd.conf が正しく設定されているかをチェックします。
/usr/share/snmp/snmpd.conf が存在する場合は、同様にチェックします。
次のコマンドを実行します。

```
# cd /media/cdrom/PROGRAMS/Japanese2/Svmanage/LinuxSVAgent/Script
# perl SnmpdConfCK.pl
```

設定に問題がなかった場合、次のメッセージが表示されます。

```
Checking /etc/snmp/snmpd.conf ...
/etc/snmp/snmpd.conf check [OK]
(/usr/share/snmp/snmpd.conf が存在する場合には、続けて次が表示されます。)
Checking /usr/share/snmp/snmpd.conf ...
/usr/share/snmp/snmpd.conf check [OK]
```

上記メッセージが表示されない場合は、「A.1 インストールスクリプトのトラブルシューティング」（→ P.50）をご覧ください。

13 インストール終了後の設定を行います。

次のコマンドを実行します。

```
# cd
# umount /media/cdrom/
```

PRIMERGY スタートアップディスクを取り出した後、「2.4 インストール後の設定」（→ P.24）を実施してください。

重要

- ServerView Linux エージェントのインストール中、snmpd.conf の最終行に次の 3 行が追加されます。インストール後、snmpd.conf を編集する場合は、この行を削除しないでください。
また、snmpd.conf を上書きコピーする場合、snmpd.conf にこの行が存在しない場合は、必ず追加してください。

```
### BEGIN srvmagt-<version>-<release>
master agentx
### END srvmagt-<version>-<release>
```

B.3 snmpd の再起動処理について

インストールスクリプトを使用して ServerView Linux エージェントのインストールを行うと、/usr/sbin 配下に snmpd 再起動スクリプト (snmpd-restart.sh) が格納されます。
このスクリプトは、システム起動時に起動し、snmpd サービスの動作状態を確認します。
snmpd サービスが正常に動作していない（停止／動作異常）場合、snmpd の再起動を行い、合わせて snmpd に関連している次のソフトウェアの再起動も行います。

- ServerView Linux エージェント
- RAID Manager（ServerView RAID、GAM（Global Array Manager））
- snmptrapd サービス

何らかの要因により snmpd が停止し、サーバが監視不可状態になることを抑止します。
当スクリプトは、システム起動時に 1 回のみ実行されます。
無効（このスクリプトを起動しない）にする場合は、/etc/rc.local 内の次の定義を削除、またはコメントアウトしてください。

```
./usr/sbin/snmpd-restart.sh &
```

POINT

- このスクリプトは、常駐スクリプトではありません。システム起動時に動作後、処理が完了すると、スクリプトは終了します。

B.4 /tmp 配下の一時ファイルについて

ServerView Linux エージェントを起動すると、/tmp の中に、"s.xxxxxx"（xxxxxx は任意の英数字）という名前で、ファイルサイズが 0 バイトのファイルが生成されます。
これは、ServerView エージェントのサブエージェントと snmpd が通信を行うために使用されるものです。
このファイルの出力先は変更できません。また、手動で削除した場合には、ServerView Linux エージェントが正常に動作しない場合があります。

索　引

ServerView Linux エージェント ユーザーズガイド

B7FH-6271-01 Z0-00

発 行 日　2009 年 7 月

発行責任　富士通株式会社

●本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
●本書に記載されたデータの使用に起因する、第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
●無断転載を禁じます。